

KAJIAN PENAMBANGAN BIJIH BESI DI SUNGAI RIAM, PEMALONGAN DAN SUMBER MULIA KECAMATAN PELAIHARI KABUPATEN TANAH LAUT KALIMANTAN SELATAN

Hidir Tresnadi
PTSM-TPSA- BPPT Teknologi

Abstract

The need of iron ore as material for steel industry in 2006 increased, so there are many iron ore mine activities in Kabupaten Tanah Laut, South Kalimantan. There are 25 cooperation contracts between the Provincial Government owned Company, PT Baratala Tuntung Pandang, as owner of contract of work for Iron Ore Mine, five companies have contracts of Mining Work and three companies have contracts of exploration work. The iron ore production increased from 115,658.484 MT in 2006 to 445,286 MT. The objectives of study is to delineate the iron mine activities in Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan Province. The small scale mine of Iron ore involved the local people and semi mechanic equipment such as back hoe, Bull Dozer, shovel and rock breaker for breaking the source rock. Meanwhile there are some grizzlies to separate the iron ore based on the size. The size of iron ore are lump ore to fine ore to stockpile. The survey iron ore mine are in Pemalongan, Sumber Mulia (three cooperation contract) and Sungai Riam (three cooperation contract). The production iron ore of local mine people in the three mine locations are priced from Rp. 4000,- per pack to Rp. 8000,- per pack. The iron ore quality of a pack is about 40 Kg to 50 Kg, and the quality based on the visual only. The Mine Iron environment quality management should be increased to keep the environment quality under control for the easier reclamation in the closure mine in post mine time.

Kata kunci: bijih besi, small scale mine

1. PENDAHULUAN

Kenaikan kebutuhan bijih besi sebagai bahan baku untuk industri besi baja dan besi telah mengakibatkan peningkatan kegiatan penambangan bijih besi di Kabupaten Tanah Laut. Di Kabupaten Tanah Laut, kegiatan penambangan bijih besi sebagian besar terdapat di Kecamatan Pelaihari. Karena secara geologi daerah ini memberikan potensi keterdapatannya bijih besi yang tersebar dan setempat. Meski pun demikian kegiatan penambangan tetap berlangsung sesuai dengan kelayakan ekonomi, teknik, kriteria lingkungan yang berlaku dan serta memenuhi peraturan yang ada.

Penambangan bijih besi skala kecil di Kabupaten Tanah Laut mengakibatkan dibutuhkannya proses pengolahan bijih besi skala kecil pula. Namun penguasaan teknologi pengolahan bertujuan meningkatkan kadar besi dengan *mineral dressing* dan meminimalkan

bahkan menghilangkan beragamnya karakteristik pengotor yang terdapat pada endapan bijih besi yang tersebar tersebut.

Endapan bijih besi di Provinsi Kalimantan Selatan terdapat di Kabupaten Hulu Sungai Utara, Tapin, Tanah Laut, Tanah Bumbu dan Kota Baru. Penambangan bijih besi yang cukup besar terdapat di P. Sebuku, Kabupaten Kota Baru. Sedangkan penambangan pada skala yang lebih kecil terdapat di Kabupaten Tanah Laut dan Tanah Bumbu. Sementara di Kabupaten-kabupaten lain masih belum dilakukan penambangan skala kecil.

2. BAHAN DAN METODE

Dalam melakukan kajian ini, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

2.1. Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk melakukan kompilasi dan inventarisasi data-data kajian endapan bijih besi terdahulu di kabupaten Tanah Laut sehingga dapat memberikan masukan dan pemahaman yang lebih baik tentang teknologi penambangan bijih besi dan karakteristik bijih besi yang terdapat di Kabupaten Tanah Laut.

2.2. Survey dan Pengamatan Lapangan

Dalam upaya untuk memahami penambangan bijih besi di Kabupaten Tanah Laut, maka dilakukan survey lapangan untuk mengetahui lokasi tambang, karakteristik tubuh bijih besi, teknik penambangannya. Lokasi penambangan bijih besi di Kecamatan Pelaihari yang disurvei adalah :

1. Pemalangan yang penambangannya dilakukan oleh PT Bimo Taksoko Guno
2. Sungai Riam yang penambangannya dilakukan oleh PT Trijala Kurnia dan perusahaan lain di sekitarnya,
3. Sumber Mulia, yang di lokasi ini terdapat tiga pemilik SPK Penambangan dengan Perusda Baratala Tuntung Pandang.

Hasil pengamatan teknologi penambangan bijih besi, eksplorasi bijih besi disajikan secara deskriptif dalam bentuk foto kegiatan penambangan sehingga dapat dilihat skala tambang yang beroperasi.

2.3. Pengambilan dan Pengolahan Data

Berdasarkan analisis laboratorium dan analisis statistik terhadap kualitas kandungan unsur sampel bijih besi, maka disajikan dalam bentuk statistik deskriptif untuk mengetahui perbandingan nilainya secara relatif terhadap sampel bijih besi yang berasal dari daerah lainnya yang terdapat di kecamatan Pelaihari.

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan analisis lab terhadap sampel bijih besi maka dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran sebagai upaya untuk meningkatkan pengelolaan tambang bijih besi dan pengelolaan lingkungannya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Tanah Laut secara geografis terletak antara 1140 30' 20" sampai 1150 10' 30" Bujur Timur dan 30 30' 33" sampai 40 10' 30" Lintang Selatan (gambar 1), dengan luas wilayah 372.930 ha yang terbagi dalam 9 kecamatan dari 128 desa dan 5 kelurahan. Luas tersebut belum termasuk

luas zona perairan laut, sepanjang 3 mil dari garis pantai pada saat pasang tertinggi sepanjang 200 km. Jika luas daratan Kabupaten Tanah Laut ditambah dengan luas zona perairan lautnya maka luas total Kabupaten Tanah Laut menjadi 449.730 Ha atau 44.974 Km².

Dalam melakukan penambangan bijih besi secara *open pit*, maka perlu dilakukan tahapan-tahapan persiapan dan pembentukan *capacity building* yang diperlukan oleh perusahaan penambangan. Penyusunan *capacity building* dalam perusahaan penambangan meliputi penyiapan :

- Sumberdaya manusia
- Lokasi tambang dan topografi
- Kondisi iklim
- Karakteristik tubuh bijih besi dan *waste rock* yang akan digali
- Pemilihan peralatan yang akan dipergunakan dalam penambangan
- *Good mining practices* yang akan diterapkan.

Karakteristik material yang ditambang dan *waste rock* yang digali akan mempengaruhi perencanaan penambangan yang akan dilakukan. Jumlah cadangan endapan bijih besi dan karakteristik material bijih dan *waste rock* menentukan skala penambangan yang akan dilaksanakan. Pengujian karakteristik material tersebut meliputi densitas, berat baik *in situ* maupun beraian. Kekerasan bijih dan *waste rock* juga akan mempengaruhi pemilihan peralatan yang akan dipergunakan dalam proses penggalian dalam penambangan. Begitu pula faktor kelembaban bawaan material dan sifat bawaan lainnya. Berdasarkan data-data akan dilakukan perencanaan tambang untuk menentukan sudut kerja dan akhir lereng *pit*. Desain lereng *pit* yang tepat akan mengurangi *stripping ratio* dan meningkatkan jumlah bijih yang dapat ditambang sehingga akan meningkatkan cadangan bijih dan umur tambang. Sehingga pengurangan penggalian *waste rock* akan berpengaruh langsung dalam efisiensi *pit*, dan kebutuhan modal yang diperlukan untuk kebutuhan sumberdaya manusia, pengadaan peralatan dan fasilitas lainnya juga akan berkurang. Umur tambang yang lebih lama dan volume galian harian yang lebih besar akan memberikan efisiensi peralatan yang lebih tinggi.

Kestabilan pit dan sistem *ramp* yang dimiliki akan memberikan efisiensi keseluruhan *pit*. Lereng kerja *pit* yang biasanya lebih kecil daripada lereng akhir pit agar dijaga sudut amannya untuk

mempertinggi efisiensi *pit* dan menurunkan biaya operasional.

Penambangan merupakan kegiatan yang melakukan perubahan bentang alam untuk mengambil endapan atau bahan galian berharga yang dikandungnya. Bahan galian ini dapat berupa emas, besi, batubara, Bahan Galian C dan bahan galian atau endapan logam lainnya.

Secara umum penambangan bijih besi di Pelayari menggunakan sistim penambangan terbuka dengan menggunakan alat *buldozer*, *excavator*, *loader* dan truk sebagai peralatan penambangannya. Penambangan yang dilakukan merupakan penambangan skala kecil. Bahkan di beberapa lokasi penambangan masih menggunakan penggalian dengan menggunakan cangkul, belincong, dan ayakan secara manual. Penambangan dengan menggunakan tenaga manusia ini dilakukan pada tubuh bijih besi lateritik yang terdapat di sekitar tubuh bijih besi utama yang ditambang

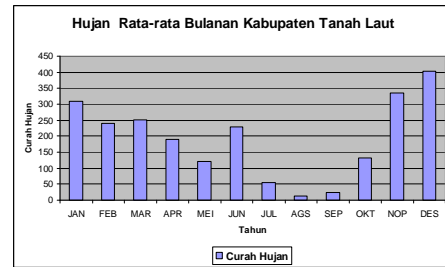
Sebagai satu-satunya pemegang KP Bijih Besi di Kabupaten Tanah Laut, maka Perusahaan Daerah Bara Tala Tuntung Pandang (Perusda BTTP) telah mengeluarkan 25 SPK, dan menerbitkan 3 KP Eksplorasi dan 5 KP Eksploitasi. (Tabel 1,2, dan 3)

Pada tahun 2008 tujuan utama ekspor bijih besi dari Kabupaten Tanah Laut adalah China sejumlah 307.195,56 ton. Sedang negara lainnya adalah Malaysia sebesar 4.444,79 ton; Hongkong 250 ton dan Taiwan 20 Ton. Di dalam negeri bijih besi ini dikirim ke Surabaya sebanyak 2.000 ton..

3.1. Klimatologi

3.1.1. Curah Hujan

Daerah Kabupaten Tanah Laut memiliki curah hujan berkisar antara 0 hingga 400 mm/tahun. Bulan-bulan dengan curah hujan tinggi terjadi pada bulan Nopember hingga April, sedang bulan-bulan dengan curah hujan rendah terjadi pada akhir April hingga Oktober. Data-data curah hujan Kabupaten Tanah Laut ini diambil dari stasiun SMPK Pelayari Kabupaten Tanah Laut. Sedang curah hujan rata-rata tahunan berkisar antara 150 mm hingga 250 mm / tahun, lihat Gambar 1.



Gambar 1
Curah Hujan Rata-rata Kabupaten Tanah Laut

3.1.2. Geologi

Endapan Bijih besi tersebar di Propinsi Kalimantan Selatan dari Hulu Sungai Utara, Balangan, Tapin, Tanah Laut, Tanah Bumbu hingga Kotabaru. Endapan bijih besi ini ada yang masih berupa sumberdaya endapan ada yang sudah ditambang. Endapan yang sudah ditambang terdapat di Kabupaten Tanah Laut, khususnya di Kecamatan Pelayari. Di Kabupaten Tanah Laut, endapan mineral logam besi ini terdapat bersamaan dengan mineral logam kromit yang juga terdapat di Kecamatan Pelayari. Secara genesa maka endapan bijih ini merupakan endapan bijih primer berukuran kerikil seperti di Sungai Bakar hingga bongkah besar seperti di Pemalongan.

3.1.3. Morfologi

Kabupaten Tanah Laut dapat di bagi atas 2 (dua) satuan utama, yaitu :

- Satuan dataran rendah landai hingga berombak umumnya terdapat di bagian selatan. Satuan ini membentang memanjang dari Timur ke Barat dan melebar di bagian barat yang terdiri dari rawa-rawa dan daerah aliran sungai yang bermuara di Laut Jawa;
- Satuan bukit bergelombang dan pegunungan terdapat di bagian utara sampai ke perbatasan dengan Kabupaten Banjar, dengan puncak gunungnya.

3.1.4. Geologi Regional

Secara fisiografi daerah kegiatan terletak di bagian ujung baratdaya Pegunungan Meratus, bagian Selatan Cekungan Barito dan Sub-Cekungan Asam-Asam. Batuan tertua yang menyusun daerah ini adalah Komplek Ultramafik (Mm) dan Batuan Malihan (Mub) dan di beberapa tempat batuan ini berasosiasi dengan gabro (Mgb) yang berumur Awal Kapur. Batuan ini diterobos oleh Granit (Mgr)

dan Diorit (Mdi) pada Awal Kapur. Pada Akhir Kapur terbentuk Kelompok Alino yang terdiri dari : Formasi Paniungan (Kpn) yang merupakan batuan sedimen, Olistolit Kintap Formasi Pudak (Kok) yang terdiri atas batugamping klastika dan batupasir konglomeratan pada bagian bawahnya. Anggota Batukora Formasi Pudak (Kab) yang terdiri atas andesit piroksen porfir dan bagian atasnya menjemari dengan batuan vulkanik klastik dan dengan Formasi Keramaian (Kak) yang merupakan perselingan batupasir dengan batulanau dan lempung setempat bersisipan batugamping. Kemudian terbentuk Formasi Manunggul (Km) terdiri atas konglomerat aneka bahan bersisipan batupasir dan batulempung. Kelompok Alino ini diselingi dengan kegiatan gunung api Kelompok Pitanak yang berumur Kapur Akhir.

Pada Kala Paleosen, kegiatan tektonik menyebabkan terangkatnya batuan Mesozoikum yang disertai dengan penerobosan oleh batuan andesit porfir (Man). Setelah pengangkatan pada Kala Paleosen, pengendapan batuan dimulai lagi pada Kala Eosen dengan diendapkannya batuan dari Formasi Tanjung (Tet). Pada bagian bawah formasi dijumpai sisipan batubara, setempat dijumpai lensa batugamping mengandung cangkang moluska. Formasi ini di tutupi secara selaras oleh Formasi Berai (Tomb) yang diendapkan pada lingkungan neritik. Di atas Formasi Berau diendapkan secara selaras Formasi Warukin (Tmw) berumur Miosen Tengah – Miosen Akhir. Pada kala Pliosen diendapkan Formasi Dahor (Tqd) secara tidak selaras di atas Formasi Warukin (Tmw). Aluvium merupakan Endapan Kuartar berupa kerikil, pasir, lanau lempung dan lumpur.

3.1.5. Sumber daya dan cadangan

Sumber daya terukur endapan besi di daerah ini sebesar 7.837.100 ton (data basisdata Direktorat Inventarisasi Sumber Daya Mineral).

3.2. Penambangan Bijih Besi

Dengan telah diberlakukannya UU No 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara, maka undang-undang ini akan menjadi rejim dasar setiap kegiatan penambangan mineral dan batubara di Indonesia, namun undang-undang ini belum diikuti oleh Peraturan Pemerintah yang akan memberikan pedoman tentang rincian dalam pelaksanaannya. Kegiatan penambangan bijih besi di Kabupaten Tanah Laut, yang sebelumnya mengikuti UU yang

lama, harus segera disesuaikan dengan UU baru ini dan peraturan pemerintahan yang akan ditetapkan kemudian. Kegiatan penambangan bijih besi yang terdapat di kecamatan Pelaihari, di Kabupaten Tanah Laut dilakukan dengan metoda tambang terbuka dengan menggunakan sistim penambangan *open pit*.

Penambangan bijih besi yang dilakukan oleh Perusahaan Daerah PT. AUMB (Aneka Usaha Manuntung Berseri) di Desa Sei Bakar, Tetapi sejak tahun 2006 PD Aneka Usaha Manuntung Berseri (AUMB) tidak lagi menangani sektor pertambangan karena telah di bentuk PD Baratala Tuntung Pandang untuk menangani sektor penambangan bijih besi.

3.3. Penambangan Biji Besi di Tambang Pemalongan .

PT Bimo Taksoko Guno yang melakukan penambangan bijih besi di Pemalongan menggunakan sistem tambang terbuka, yang menggunakan *backhoe* sebagai alat penggali dan pemuat. Bijih yang ditambang dan diberaiakan ditaruh pada lokasi *stockpile* di dekat lokasi tambang, yang menanti untuk dimuat ke dalam truk, sebagai alat pengangkut yang akan membawanya keluar tambang menuju ke pelabuhan ekspor. Bijih besi yang ditambang merupakan bijih besi primer. Sedang agak ke bagian utara lokasi open pit tambang PT BTG terdapat lokasi tambang *Open Pit* yang kedua yang menambang bijih besi lateritik.

3.4. Penambangan Bijih Besi di Sumber Mulia

Di Sumber Mulia terdapat tiga Perusahaan yang melakukan penambangan dengan SPK yang berbeda sesuai dengan kerjasama yang dilakukan dengan Perusahaan Penambangan Daerah Kabupaten Tanah Laut.

Tambang I

Tambang ini telah menghentikan aktifitasnya, karena *front mine* telah dipenuhi air, sehingga tidak memungkinkan penggalian dan penambangan bijih besi diteruskan. Namun penduduk setempat tetap melakukan penambangan di lereng tambang tersebut. Sedang tubuh bijih utama pada tahun 2007 dihentikan penambangannya sehingga dasar tambang terendam oleh air. Pada tahun 2008 penambangan dilanjutkan kembali dengan melakukan pemberaian bijih utama dengan menggunakan *rock breaker*, yang kemudian hancuran batuan yang diperoleh dipindahkan oleh *backhoe* ke *stockpile* dekat tambang. Dari *stockpile*

pemuatan ke dalam truk pengangkut dilakukan oleh *backhoe* yang kemudian dibawa ke *stockpile* pelabuhan untuk diekspor ke negara tujuan.

Tambang II

Penambangan di lokasi ini yang bersebelahan dan terletak di bagian selatan tambang I, masih melakukan pembuatan paritan (*trenching*), yang bertujuan untuk mengetahui penyebaran lateral secara horisontal dan vertikal endapan bijih besi yang akan ditambang. Pembuatan *trenching* dan penambangan yang dilakukan terhadap bijih besi dilakukan dengan menggunakan *backhoe* dan tenaga manusia. Bijih besi yang ditambang oleh penambangan dipecah dengan palu lalu dimasukkan ke dalam karung-karung untuk diangkut dan dibawa oleh truk pengangkut.

Tambang III.

Lokasi tambang ini terletak di bagian timurnya, lokasi tambang ini masih aktif pada tahun 2007. Di tengah tambang terdapat terdapat *mine sump* yang merupakan tempat penampungan air yang berasal dari daerah lokasi tambang. Dari *mine sump* ini air dikeluarkan dari tambang dengan menggunakan pipa dan pompa yang dioperasikan setiap harinya, apabila ketinggian air dalam *mine sump* tersebut mengganggu kegiatan penambangan yang dilakukan. Di tambang ini, penggalian dilakukan dengan menggunakan *rock breaker* untuk memecah batuan bijih besi yang telah ditemukan, sedang penggalian *overburden* dilakukan dengan menggunakan *backhoe*. Pemuatan bijih besi yang dari *stockpile* di tambang dan *overburden* dari tambang untuk dibawa ke luar tambang dilakukan dengan menggunakan *backhoe* juga.

Pada tahun 2008 tambang ini telah menghentikan kegiatannya karena bijih utamanya telah habis. Dasar tambang kemudian tertutup oleh air sehingga menjadi *reservoir* bagi air permukaan dari sekitarnya. Pada bagian timur tambang ini masih terdapat kegiatan pengupasan tanah penutup yang bertujuan untuk menambang bijih utama yang terdapat diperkirakan di bagian bawahnya.

3.5. Penambangan Bijih Besi di Sungai Riam

Di Sungai Riam Terdapat 3 KP penambangan, yang masing-masing dilakukan oleh PT Tri Jala Kurnia, dan dua perusahaan lainnya. Berbagai Kegiatan Penambangan dan eksplorasi di kawasan ini dapat dilihat pada Gambar berikut ini :

3.6. Penambangan Bijih Besi PT Trijala Kurnia.

Penambangan bijih besi dilakukan dengan menggunakan sistem penambangan terbuka.

penggalian tanah penutup dilakukan dengan menggunakan *excavator*, sementa dan dengan melakukan penggalian dengan cangkul atau belincong dengan tenaga manusia, sedang penyaringan dilakukan dengan menggunakan saringan secara manual menggunakan tenaga manusia. Bijih-bijih besi kemudian dimasukkan dalam karung untuk dimuat dan diangkut ke dalam truk-truk pengangkutan.

Dalam melakukan eskplorasi untuk mengetahui penyebaran lateral vertikal dan horisontal bijih beis, PT Trijala Kurnia melakukannya dengan metoda pembuatan *test pit* (Lihat Gambar)

3.7. Hasil analisis

Berdasarkan analisis terhadap kualitas Contoh bijih besi yang berasal dari Kecamatan Pelaihari (Gambar 3), maka kisaran kandungan Fe total 26 % hingga 68 % dan Fe_2O_3 26 – 90 % dan H_2O 0,22 – 1,56 %. Hingga saat ini perusahaan swasta yang sudah mendapatkan kerjasama dengan Perusda BTLL telah mencapai 25 perusahaan, dengan rincian 3 perusahaan telah memiliki KP Eksplorasi dan 5 perusahaan telah memiliki KP Eksploitasi. Dari tahun 2006 hingga 2008 terjadi peningkatan produksi bijih besi di Kabupaten Tanah Laut, yang berasal dari tambang di desa Sei Bakar, Pemalongan, Tebing Siring, Tanjung dan Ambungan. Pada tahun 2008 terjadi krisis ekonomi global yang memberikan dampak pada penurunan kebutuhan bijih besi untuk bahan baku industri besi dan baja, akibat penurunan harga besi dan baja di pasar internasional dan domestik. Sehingga intensitas kegiatan penambangan menurun. Namun survey pada awal tahun 2009 kegiatan penambangan telah mulai aktif kembali dalam bentuk pembangunan infrastruktur pengolahan bijih hasil penambangan di Tebing Siring dan Sumber Mulia. Dengan pemberlakuan UU No 4 tahun 2009 tentang UU Minerba yang baru, maka terdapat ketentuan bahwa setiap kegiatan usaha penambangan harus diikuti oleh peningkatan nilai tambah pada proses pengolahannya. Sehingga setiap kegiatan penambangan bijih besi di Kabupaten Tanah Laut harus meningkatkan nilai tambah bijih besi yang ditambangnya melalui proses pengolahan yang harus dilakukannya.

Tujuan ekspor utama bijih besi dari Kabupaten Tanah Laut adalah Negara China dan sedikit ke Malaysia, Hongkong dan Taiwan. Sedang Pasar domestiknya adalah Surabaya (Gambar 7). Masih kecilnya daya serap bijih besi di pasar lokal yang berasal dari tambang di Kabupaten Tanah Laut

menunjukkan bahwa kurangnya penguasaan teknologi dalam pengolahan bijih besi berkadar rendah untuk ditingkatkan menjadi kadar rendah melalui prose benefiasi yang ada. Akibat kurang adanya peralatan pengolahan yang diperlukan. Sehingga sebagian besar bijih besi harus diekspor ke luar negeri yang memiliki teknologi proses pengolahan yang lebih unggul.

Teknologi Penambangan bijih besi skala kecil di Pematang, Sungai Riam dan Sumber Mulia dapat ditingkatkan efisiensinya dengan peralatan yang masih ada. Namun keterlibatan tenaga kerja padat karya pada penambangan harus tetap dilakukan untuk meningkatkan lapangan kerja bagi penduduk di sekitar pertambangan.

Dampak Krisis Keuangan Global pada kegiatan pertambangan bijih besi di Kabupaten Tanah Laut telah mengakibatkan penurunan Sumbangan Pihak Ketiga (SPK) sebagai pemasukan kas Pemerintah Daerah Kabupaten Tanah Laut. Sebelum krisis global harga terendah Rp 350.000 per ton bijih besi sedangkan kini harganya berkisar 240 hingga 250 ribu per ton. Sehingga Perusahaan Daerah Baratala Tuntung Pandang, sebagai satu-satunya pemegang izin kuasa pertambangan (KP) bijih besi di wilayah Kecamatan Pelaihari, meminta dispensasi penurunan retribusi SPK. Permintaan tersebut agar SPK menjadi Rp 2.000 per ton atau seperti sebelum kenaikan bulan Juli 2008. Namun Pihak berwenang di Pemda Tk II Kabupaten Tanah Laut hanya bersedia merekomendasikan penurunan hingga menjadi Rp 3.000,- per ton. Tahun 2006 penerimaan daerah dari retribusi ini mencapai lebih dari Rp10,7 miliar, sedangkan tahun 2007, penerimaan hanya Rp 7,09 miliar dari 33 ijin KP. Pertimbangan inilah yang menjadi dasar kenaikan retribusi tersebut.

Sementara itu, produksi yang mampu dicapai Tanah Laut dalam memproduksi bijih besi mencapai 415.258 ton lebih pada tahun 2007. Sehingga retribusi yang diterapkan Rp1.000 per ton dari sebelumnya menjadi Rp2.000 per ton masih dinilai tidak seimbang dengan kerusakan yang ditimbulkan sebagai dampak dari aktifitas pertambangan.

Ditinjau dari sisi teknologi eksplorasi, maka eksplorasi bijih besi hanya dilakukan dengan *test pit* dan *trenching*, belum melakukan eksplorasi geofisika dan eksplorasi pemboran secara lebih terencana. Sehingga penambangan yang dilakukan memiliki kendala dalam menentukan arah kemajuan penambangan bijih sehingga dapat menimbulkan kerusakan lingkungan yang tidak terkendali. Oleh karena itu harus dilakukan perencanaan dan operasional penambangan yang

lebih baik lagi yang sesuai dengan perencanaan yang lebih rinci, dengan meningkatkan kualitas dan kuantitas eksplorasi bijih besi yang seharusnya. Agar dapat diperoleh penyebaran lateral dan vertikal tubuh bijih besi untuk mengetahui kualitas dan kuantitas cadangannya sehingga memudahkan perencanaan dan operasi penambangannya.

Berdasarkan rencana aksi pengelolaan lahan Bahan Indonesia, maka kolam bekas penambangan dapat menjadi sumber resapan air permukaan dan *reservoir* untuk kebutuhan air bersih. Namun harus dilakukan kajian terlebih dahulu pada kualitas mutunya agar setelah *mine closure* tidak menjadi permasalahan lingkungan.

Penambangan bijih besi di Kabupaten TanahLaut terpusat di Kecamatan Pelaihari. Sehingga Pengelolaan lingkungan penambangan bijih besi akan menjadi tumpuan utama. Khususnya dampak terhadap hidrogeologi regional yang terdapat di daerah ini. Dalam hal ini maka DAS Tabanio harus menjadi sasaran pengelolaan lingkungannya.

4. KESIMPULAN

- Penyebaran endapan bijih besi di Kabupaten Tanah Laut banyak terdapat di Kecamatan Pelaihari, sehingga Kecamatan inilah yang akan menjadi prioritas utama dalam pengelolaan dampak penambangan bijih besi.
- Sebagai pemilik kuasa pertambangan (KP) Perusahaan Daerah AUM harus tetap mengawasi agar setiap kontraktor yang melakukan penambangan bijih besi atau sumberdaya mineral lainnya tidak melanggar peraturan dan hukum yang ada. Sehingga tidak merusak kawasan konservasi hutan dan sumberdaya air yang ada di kawasan tersebut dan kawasan lingkungan lainnya
- Eksplorasi tubuh bijih besi harus dilakukan secara langsung dan tidak langsung dengan metoda geofisika geolistrik dan geomagnet dan secara langsung pemboran serta *trenching*, karena Jika eksplorasi endapan bijih besi tidak berhasil mendapatkan penyebaran lateral baik vertikal maupun horisontal endapan bijih besi yang akan ditambang, maka kurangnya informasi tersebut akan berakibat pada arah penambangan bijih yang tidak terarah sehingga akan lebih

merusakkan bentang alam dan penggalian yang merusak lingkungan di sekitar penambangan.

- Berdasarkan Rencana Aksi Pengelolaan Lahan Basah Indonesia, maka kolam-kolam bekas penambangan dapat menjadi sumber resapan air permukaan bagi daerah sekitarnya. Meskipun demikian dalam paska kegiatan penambangan maka kolam-kolam ini harus tetap dilakukan reklamasi yang sesuai dengan peraturan lingkungan yang berlaku pada saat *mine closure*.
- Penyebaran endapan bijih besi di Kabupaten Tanah Laut banyak terdapat di Kecamatan Pelaihari, sehingga dampak penambangan akan lebih berpengaruh terhadap lingkungan Kecamatan ini. Dalam hal ini DAS Tabanio akan menjadi perhatian utama penegelolaan dampak penambangan bijih besi dalam konteks dampak hidrogeologi regionalnya.

DAFTAR PUSTAKA

Laporan Akhir Penyusunan dan Pengambilan Data/Informasi Kebutuhan Penyusunan Dokumen Perencanaan, Kajian Pengembangan Bijih Besi dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Rakyat di Kabupaten Tanah Laut, Kerjasama Bapeda Kabupaten Tanah Laut – dengan Pusat Teknologi Sumberdaya Mineral-BPPT, Tahun 2007

Kajian Bijih Besi Kalimantan Selatan (Identifikasi Interaksi Antar Wilayah untuk Industri Besi di Kalimantan Selatan), Kerjasama Balitbangda Kalimantan Selatan dengan Pusat Teknologi Sumberdaya Mineral-BPPT, 2007.

Laporan Technical Note 2008, Bidang Pengolahan, Kualitas Bijih Besi di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan

www.Econstats.com, Iron Ore Fines Price, Iron Ore Lump Price, Iron Ore contract Price

Asep Sofyan, dkk, Inventarisasi Cebakan Bijih Besi Primer di Kabupaten Tanah Bumbu dan Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan, Pusat Sumberdaya Geologi, 2007

Profile Perusahaan Perusda Baratala Tungtung Pandang, 2008